

# 일본 미야시타 입체공원의 공간계획 특성 분석

백승관  
청주대학교 건축학과

## Analysis of Spatial Planning Characteristics of Miyashita Three-dimensional Park in Japan

Seung-Kwan Baek  
Department of Architecture, Cheongju University

**요약** 본 연구의 목적은 공원·주차장이라는 기존 도시기능에 상업과 숙박시설을 융합한 새로운 복합개발 방식의 일본 미야시타 입체공원에 대한 건축계획적 공간특성을 심층적으로 분석하는 것이다. 첫째, 미야시타 공원은 기존 도시계획주차장의 정비를 비롯하여 4층 공중공원에 다목적 운동시설, 카페, 잔디광장 등을 갖추어 이용자의 편의성 및 다양한 니즈를 충족시키고 있다. 또한 아치형의 녹화 캐노피는 디자인 측면에서 공원 이용자에게 시각적 즐거움을 제공하며, 4층 높이의 공중정원은 인접거리에서의 높이상의 압박감을 저감시키는데에도 기여하고 있다. 둘째, 상업시설은 자연적 통풍이 가능한 야외 상점으로서 산책 문화, 스트리트 컬처 등을 체험할 수 있는 입체적 공간구성으로 되어 있으며, 최근의 트렌드와 콘텐츠를 활용한 공간계획을 통하여 이용자의 니즈를 충족하고 있다. 셋째, 공간연결체계는 시부야의 복잡한 공간에 방문객들이 자연스럽게 상업시설에 유입되고, 이후 4층의 공원으로 동선이 유도되는 방식으로 내부 통로는 입체적인 구성에 따라 공원과 상업시설을 연결하여 기능적이며 다양한 동선체계를 갖추고 있다. 이러한 미야시타 공원의 공간계획 특성은 국내 입체공원의 물리적인 공간결합에 대한 실질적인 건축계획적 대안으로서의 역할을 해줄 것으로 기대된다.

**Abstract** The purpose of this study is to analyze the spatial characteristics of architectural planning of Japan's Miyashita Three-dimensional Park. The park uses a new mixed-use development method that combines commerce and lodging facilities with urban functions of a park and parking lot. Miyashita Park is a four-story public park equipped with multipurpose exercise facilities, a cafe, and a lawn plaza, which meet the convenience and diverse needs of users. In addition, an arch-shaped green canopy provides visual enjoyment to park users in terms of design, and the four-story high park also contributes to reducing height pressure from adjacent streets. The commercial facility has outdoor stores with natural ventilation and a three-dimensional space composition where people can walk and experience street culture. The spatial connection system allows users to naturally flow into the commercial facility and guides them to the park on the fourth floor. An internal passageway connects the park and the commercial facility with the three-dimensional structure and creates a functional and diverse circulation system. These spatial planning characteristics of Miyashita Park are expected to serve as a practical architectural planning alternative to the physical spatial combination of three-dimensional parks in South Korea.

**Keywords** : Three-Dimensional Park, Miyashita Park, Mixed-Use Development, Space Planning, Space Connection System

---

\*Corresponding Author : Seung-Kwan Baek(Cheongju Univ.)

email: backguy100@cju.ac.kr

Received September 1, 2023

Accepted December 8, 2023

Revised October 24, 2023

Published December 31, 2023

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

일본 도심의 경우 콤팩트한 형태의 도시개발이 진행되어 왔다. 다양한 도시기능이 동일부지에 공유되는 상황에서 공공 및 편의시설을 개선해 왔는데 이는 공원과 같은 공공시설에 대한 시민들의 다양한 니즈를 만족하기 위한 건축 도시적 솔루션의 하나로 도시의 한정된 부지로 인한 수평적 개발에 한계에 따른 공공시설 및 민간의 편의시설 등의 입체적 공간계획에 대한 필요성이 높아지고 있음을 보여준다. 한편, 최근 공공공간이 상업시설로 변모하고 상업시설이 공공공간의 성격을 가지는 추세가 나타나고 있는점과 관련하여 공원, 상업, 업무, 숙박시설 등을 하나로 연결하여 공원에서의 휴식과 시설에서의 이용을 함께 할 수 있는 공간에 대한 니즈가 증가함에 따라 건축, 도시적 측면에서의 새로운 접근이 시도되고 있다. 이와 관련하여 본 연구에서는 공원-주차장이라는 기존 도시기능에 상업과 숙박시설을 융합한 새로운 복합개발 방식의 일본 미야시타 입체공원에 대한 건축계획적 공간 특성을 심층적으로 분석하고자 한다.

### 1.2 연구 방법 및 범위

본 연구는 일본 미야시타 공원의 공간계획 특성을 분석하기 위해 1차적으로 문헌조사를 진행하였으며, 2차적으로 현지조사를 통하여 심층적인 분석 및 검증을 진행하였다. 우선, 입지현황 및 공원 개발계획, 개발경위, 건

축개요 고찰에 있어서는 문헌 및 검색자료를 비롯하여 미야시타 공원 센터로부터 직접적으로 제공받은 관련자료를 이용하여 기초조사 및 분석을 진행하였다. 또한, 공원 주차장 및 상업시설 등의 복합시설에 대한 공간구성을 비롯하여 공원의 형태적 특성, 공원시설의 공간계획 및 동선체계 분석은 미야시타 공원을 설계한 일본 닛켄 셋케이의 자료를 통하여 1차적으로 분석하였으며, 현지조사를 통하여 2차분석 및 검증을 진행하였다. 일본 현지조사는 2023년 7월11일부터 13일에 걸쳐 진행하였으며 직접적인 공간체험 및 검증, 사진촬영을 통하여 문헌 분석의 한계점을 극복하기 위해 실제 공간체험을 통해 접근성 및 동선 연결체계에 대한 심층분석 및 검증을 실시하였다.

### 1.3 선행연구 및 본 연구의 시점

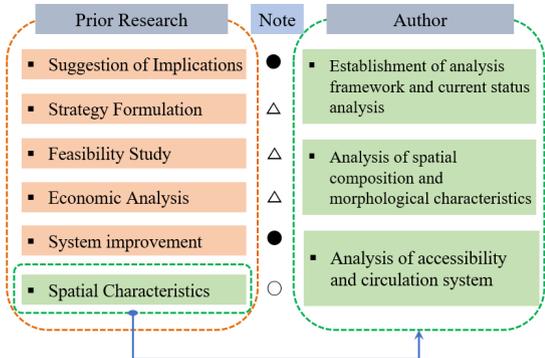
관련 선행연구를 살펴보면 Table 1에서와 같이 우선, 송지영(2009)은 입체도시공원 해외 사례연구를 통하여 국내 입체도시공원의 적용방안 마련을 위한 시사점을 도출하였고[1], 김원주(2010)는 공원녹지를 활용한 입체복합화 국내외 사례의 특징 및 시사점을 도출하였으며, 입체녹화의 대상지에 대한 입체복합화 방안을 제시하였다 [2]. 또한 한국건설기술연구원(2011)은 도로와 철도의 상부를 입체적으로 복개하여 새로운 개념의 공원과 녹지를 도시에 조성하는 방안을 모색하기 위해 사례조사 및 분석을 통한 프로젝트의 타당성 검토를 수행하였으며[3], 박선영(2016)은 부산시의 철도부지를 대상으로 입체도

Table 1. Prior research

Researcher (Year)	Title	Research Theme	Research Type
J.Y. Song et al. (2009)	A Suggestion for Multi-Dimensional City Park Development	Three-dimensional city park	Suggestion of Implications
W.J. Kim et al. (2010)	Strategy for Making Multi-dimensional City Park according to Multi-dimensional Land Use	Three-dimensionalization of parks and green spaces	Strategy Formulation
KICT (2011)	A feasibility study for the creation of a three-dimensional urban park	Three-dimensional city park	Feasibility Study
S.Y. Park (2016)	Economic Analysis of multi-dimensional city park Program	Three-dimensional city park	Economic Analysis
HAUD Report (2017)	Mixed-use Development of Urban Planning Facilities	Three-dimensional complex development	System improvement
S.H. Hong (2021)	The Implications After the Development of a Complex Private Station for Three-dimensional Urbanization in Korea	Three-dimensionalization of downtown	Suggestion of Implications
J. H. Lee et al. (2019)	A Study on Improvement of Multi-Dimensional Urban Planning Policies as Private Initiated Urban Regeneration Methods	Three-dimensional urban planning system	System improvement
S. U. Han (2022)	A Study on Characteristics and Policy Implications of Urban Regeneration Project for the Complex Development of Station Sphere of Influence in Japan	Complex development urban regeneration	Suggestion of Implications

시공원 사업 추진의 경제적 편익을 추정하고, 비용대비 편익을 계산하여 경제성 여부를 검증하였다[4]. 또한 하워드 도시건축연구소(2017)는 도시계획시설의 복합 입체개발을 위한 제도개선 방안에 대해서 검토하였으며[5], 홍석호(2021)는 도심 입체화를 위한 민자 복합역사 개발에 대한 분석을 진행하였다[6]. 한편, 이정형(2017)은 국내 민간주도형 입체도시계획제도 활용에 필요한 토지이용의 유연화, 토지권원의 명확화, 그리고 사업실행의 활성화 측면에서의 개선방안과 시사점을 제안하였으며[7], 한승욱(2022)은 일본의 역세권 복합개발형 도시재생사업을 분석한 결과를 바탕으로 역세권 복합개발형 도시재생사업 추진 시의 사업을 활성화할 수 있는 정책적 시사점을 제시하였다[8].

이처럼 선행연구에 있어서는 Fig. 1에서와 같이 입체적인 도시공원, 녹지 공간의 입체화, 입체복합개발 등의 연구주제로 시사점 제안, 전략수립, 경제성 분석, 제도개선 등의 연구가 진행되고 있으나, 입체공원의 공간특성에 관한 계획연구는 아직 심층적으로 진행되고 있지 않는 상황이다.



※ Note : The Note indicates the progress of existing research related to the three-dimensional park as high(●), middle(△), and low(○).

Fig. 1. Research points

이에 따라 본 연구에서는 국내의 경우 우수지, 공영주차장 등의 도시기반시설을 활용한 입체공원사례가 일반적임을 감안하였을 시, 향후 국내 도시의 입체공원의 물리적인 공간결합에 대한 실질적인 건축계획적 대안 모색을 위해 주차장이라는 기존 도시기능에 상업 및 숙박시설을 융합한 새로운 복합개발 방식의 최신사례인 미야시타 입체공원에 대한 공간계획 특성 분석을 진행하는데 초점을 두고 있다.

## 2. 이론 고찰

### 2.1 입체공원

국내 법제도에 있어서 입체공원을 정의하거나 분류하는 항목은 현시점에서 제시되고 있지 않으며, 입체공원을 설치할 때 입체도시계획과 관련한 법규에서 그 가능성의 근거를 제시하고 있다. 일반적으로 입체공원은 합리적이고 효율적인 토지이용을 목적으로 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」에서 세분하고 있는 도시공원의 범주 내에서 도시 내 토지 또는 토지에 건설된 도시계획시설의 지상이나 지하부분을 입체적으로 이용하기 위해 설치하는 도시공원을 의미한다. 또한, 도시계획시설의 중복·입체복합화 개념에서 Table 2에서와 같이 중복결정, 입체적 결정, 공간적 범위결정을 통하여 도시계획시설과 비도시계획시설 간의 조합에 의해 정의할 수 있다[9]. 국내의 경우 Table 2에서의 I의 유형인 도시계획시설의 수직적 중복결정에 의한 입체공원이 주류를 이루고 있으나, 이용자의 편의성 및 접근성이 현저히 떨어지는 단점이 있다. 이를 극복하기 위해서 공공과 민간참여에 의한 Table 2의 II와 III과 같은 복합용도의 입체공원 개발유형이 대안으로 제시되고 있지만, 법제도적인 한계점과 실질적인 사례의 부재로 현시점에서는 국외의 사례조사를 통한 벤치마킹을 통하여 대안을 찾고 있는 상황이다.

### 2.2 입체공원 유형

입체공원의 유형에 있어서는 Table 3에서와 같이 크게 4가지가 있다. 첫 번째는 도시공원 내에 건축물 및 도시계획시설을 설치하는 방식이며, 두 번째는 도시계획시설을 지하화하고 상부를 녹화하는 방식이다. 세 번째는 대형 건축물 또는 도시계획시설의 상부를 녹화하는 방식이며, 마지막은 단지개발을 하면서 녹화한 곳을 지역주민이 이용하는 도시공원으로 기부채납하는 방식이 있다 [2]. 국내의 경우 상기의 4가지 유형중에 법제도적 테두리 안에서 도시계획시설의 입체·복합화 운용기준에 따라 수직·수평의 중복결정에 의한 1, 2, 4의 유형이 진행되고 있으나, 3의 유형은 거의 진행되고 있지 않다. 이에 따라 본 연구에서는 향후 국내에의 적용가능성을 고려하여 일본에서의 3의 유형의 입체공원 사례를 분석대상으로 모색하였다.

Table 2. Standards for overlapping and complexing of urban planning facilities (source: [9])

Division	Concept	Diagram	Note
I Duplicate decision	Two or more urban planning facilities are determined to overlap horizontally and vertically on the same land	<p>Vertical redundancy decision(Left) Horizontal redundancy decision(Right)</p> <p>Urban planning facility site</p> <p>Urban planning facility</p>	Urban planning facility + Urban planning facility
II Three-dimensional decision	Only part of the space where urban planning facilities are located is determined as other urban planning facilities.	<p>Existing facility</p> <p>Additional facility</p> <p>Non-Urban planning facility site</p> <p>Urban planning facility</p> <p>Three-dimensional decision</p>	Non-Urban planning facility + Urban planning facility
III Determination of spatial extent	A certain spatial range is determined to allow buildings or structures other than urban planning facilities on the site determined as urban planning facilities.	<p>Existing facility</p> <p>Additional facility</p> <p>Urban planning facility site</p> <p>Urban planning facility</p> <p>Non-Urban planning facility</p> <p>Determination of spatial extent</p>	Urban planning facility + Non-Urban planning facility

Table 3. Types of three-dimensional parks (source: [2])

Division	Type	Method
1	<p>Building</p> <p>City park</p>	Three-dimensionalization by constructing buildings on the upper part of the city park
2	<p>Urban planning facilities</p> <p>City park</p>	Three-dimensionalization by creating urban planning facilities in the lower part of the city park
3	<p>Complex building</p> <p>City park</p>	Three-dimensionalization by creating an urban park on top of the building
4	<p>Development complex</p> <p>City park</p>	Three-dimensionalization by creating an urban park within the complex

### 3. 분석의 틀

#### 3.1 연구 프로세스

본 연구의 프로세스는 Fig. 2에서 보는 바와 같다. 첫째, 입체공원과 관련한 선행연구를 통하여 연구동향을

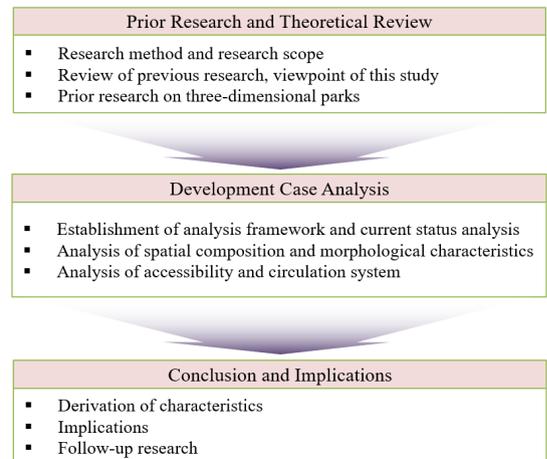


Fig. 2. Research process

파악하였으며, 이를 통해 본 연구에 있어서의 차별성에 대한 정리를 진행하였다. 둘째, 문헌고찰과 현지조사를 통하여 확보된 1차자료를 토대로 분석에 활용할 조사항목을 선정하여 분석의 틀을 설정하였다. 셋째, 분석의 틀을 토대로 기본적으로 현황 분석을 진행하였으며 공간구성 및 형태적 특성분석을 비롯하여 접근성 및 동선체계에 대한 분석을 진행하였다. 또한, 일본 현지조사를 통하여 직접적인 공간체험 및 검증, 사진촬영을 통하여 도면에서의 분석 한계점을 극복하기 위해 실제 공간체험을 통하여 심층 분석 및 검증을 실시하였다.

### 3.2 분석의 틀 및 분석 방법

본 연구의 있어서는 Table 4에서와 같이 미야시타 공원의 공간계획 및 동선체계에 대한 전체적인 분석의 틀을 설정하고, 현황고찰, 공간구성, 형태특성, 동선체계 등에 대한 분석을 진행하였다. 우선 현황고찰에 있어서는 입지현황을 비롯하여 개발계획, 공원의 개발 경위 등에 대해서 조사를 진행하였으며, 공간구성의 경우 공원

Table 4. Frame of analysis

Division	Analysis elements	Contents
Space planning & Pedestrian circulation	Present condition consideration	location analysis, Park Development Plan, architectural outline
	Space composition	Spatial composition for complex facilities such as park parking lots and commercial facilities
	Morphological characteristics	Morphological characteristics of parks and facilities
	Pedestrian circulation	Spatial planning and pedestrian circulation of park facilities

의 주차장 및 상업시설 등의 복합시설에 대한 공간구성 특징분석을 진행하였다. 또한 형태특성에 있어서는 공원의 형태적 특성, 동선체계의 경우 공원시설의 공간계획 및 동선체계에 대한 특징분석을 진행하였다.

## 4. 분석 결과

### 4.1 분석 대상지 선정

분석 대상지 선정에 있어서는 일본 국토교통성 및 도쿄도 도시공원 사례에서 공공과 민간이 연계한 개발사례를 대상으로 입체공원의 성격을 충족하고 있는 복합용도 시설을 갖춘 공원사례에 한정하여 분석대상을 모색하였다. 그 결과 Table 5에서와 같이 도쿄도의 경우 공공과 민간이 공동으로 참여한 도시공원의 경우 대부분 카페, 레스토랑, 스포츠 시설 등, 단일용도의 공원사례가 주류를 이루고 있지만, 미야시타 공원의 경우 야외상점, 레스토랑, 카페, 스포츠, 호텔 등의 다양한 복합용도시설을 포함하고 있어, 앞서 이론고찰에서 살펴본 바와 같이 국내에서 거의 진행되고 있지 않는 복합용도의 입체공원 대상에 부합하고 있어 분석대상지로 선정하였다. 이밖에 도쿄도를 제외한 다른 지자체의 경우 대부분 카페 등의 단일용도의 시설만을 갖추고 있어 본 연구에서의 분석 대상지를 선정하는데 있어서는 도쿄도에 한정하였다.

### 4.2 현황 분석

#### 4.2.1 입지현황 및 개발계획

미야시타 공원은 일본 도쿄도 시부야역을 비롯하여 아

Table 5. A case of park development in collaboration between public and private sectors in Tokyo, Japan

No.	Park name	Local government	Installation facility	Completion
1	Ueno Park	Taito-ku	Cafe	2012
2	Hutako Tamagawa Park	Setagaya-ku	Cafe	2013
3	Minami Ikebukuro Park	Toshima-ku	Cafe	2016
4	Komazawa Olympic Park	Setagaya-ku	Cafe	2017
5	Ikebukuro Nishiguchi Park	Toshima-ku	Cafe	2019
6	Shinjuku Chuo Park	Shinjuku-ku	Cafe, Sports	2020
7	IKE·SUNPARK	Toshima-ku	Cafe, Sports	2020
8	Miyashita Park	Shibuya-ku	Complex facility(Out mall, Restaurant, Cafe, Sports, Hotel, etc.)	2020
9	Kiba Park	Koto-ku	Restaurant, Cafe	2020
10	Kitaya Park	Shibuya-ku	Cafe	2021
11	Hibiya Park	Chiyoda-ku	Cafe	2021
12	Ukima Park	Itabashi-ku	Cafe	2022

오야마 방면으로 이어지는 미야마스자카, 오모테산도 방면으로 이어지는 캣 스트리트, 하라주쿠 방면으로 연결되는 메이지 거리, 요요기 공원 등 다양한 문화 지역과 연결되는 장소에 위치하고 있으며, Fig. 3에서와 같이 JR 선로와 메이지 거리, 시부야 천에 낀 약 330m의 선형 건축으로 되어 있다.



Fig. 3. Bird's eye view of the site (source: [10])

개발계획에 있어서는 이러한 허브적인 입지 특성과 공원의 구심력을 살려 다양한 사람들이 모여 활기있는 만남의 장소로서의 기능을 부여하고, 시부야역으로부터의 접근성을 용이하게 하며, 인근 교차로에의 횡단 보도의 신설등에 따른 새로운 보행자 네트워크의 형성 등을 목표로 하였다. 시설계획에서는 시설의 일부를 야외 상점으로 구성하고 엘리베이터나 에스컬레이터, 계단이라고 하는 수직 동선도 모두 인접 거리에서 접근할 수 있도록 계획되어 있다. 모임의 장소가 되는 아웃몰의 공용부는 개방적인 공간으로 되어 있어, 방문객이 자유롭게 이용할 수 있도록 다양한 테이블이나 의자 등을 배치하여 공원이 가지는 수용성을 시설 전체에서 확보하고 있다. 또한 시부야라는 지역 특성상 낮뿐만 아니라 야간의 활기 및 미적인 야간경관 창출을 위해 시설의 모든 장소에 조명을 계획함으로써 주간과 야간에 서로 다른 이색적인 경관을 연출하고 있다.

특히 일본 도쿄도 시부야의 미야시타 공원은 새로운 시대의 도심부 공공 공간의 이상적 형태가 무엇인지 보여주는 개발사례이다. 미야시타 공원은 1966년에 개장한 공원을 재개발하기 위해 민간 협력 방식을 통해 세운 복합 건물이자, 철로 옆 공영 주차장 상부에 위치한 공원이다. 재개발 이전의 미야시타 공원은 오랜 세월로 인한 퇴화와 인공 지반의 노후화 등으로 지진에 취약한 상태였으며, 자유롭게 접근할 수 있는 시설 또한 충분하지 못하였다. 공원 인근의 상업 지역에 많은 사람이 찾아오면

서 편의 시설의 필요성이 증대되고 재난에 대비해야 한다는 문제가 제기되었다. 이에 공원과 공영 주차장에 대한 접근성을 향상시키고 4개층의 상업 시설과 18층의 호텔을 공원과 통합하는 동시에 공간 이용성을 높이는 방안을 고려하여 복합개발 방식의 입체공원으로 개발되었다.

#### 4.2.2 입체공원 개발경위

복잡한 교통망과 수많은 쇼핑몰, 업무센터가 다양하게 혼재되어 있는 시부야는 도심의 활기로 역동성이 높은 지역이기도 하다.

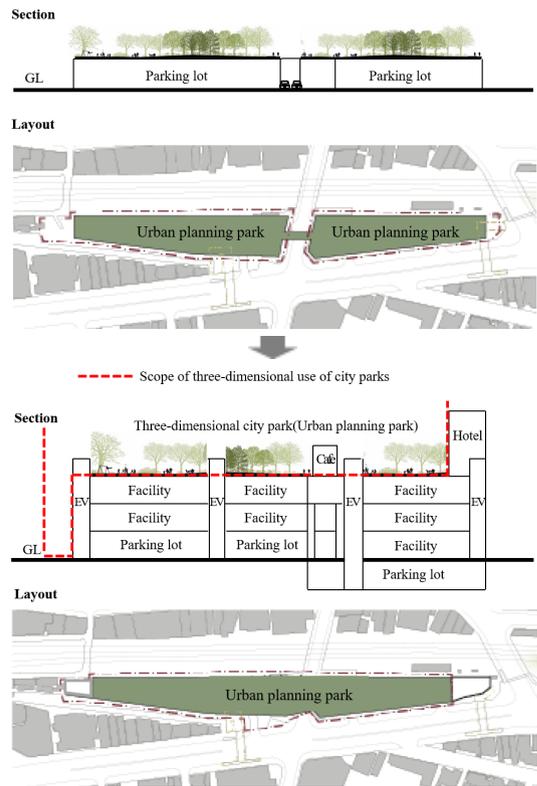


Fig. 4. Sectional change due to development (source: [12], edit by author)

1966년 도쿄도 최초의 옥상공원으로 정비된 미야시타 공원은 Fig. 4의 상단에서와 같이 1층 부분이 도시계획 주차장, 2층 부분이 시부야 구립 미야시타 공원으로 구성되어 복잡한 시부야 도심에서 유일하게 휴식을 제공하는 허브 역할을 해왔다. 도심에 있는 귀중한 휴식처가 된 미야시타 공원은 1980년대에는 예술과 패션에 뜻이 둔 젊은이들의 자기표현의 장소로 활용되었다. 이후 2006년에 시부야구에 의해서 풋살 코트가 정비된 것을

계기로 스포츠의 장으로 모습을 바꾸었고, 2011년에는 볼더링 월이나 스케이트장 등이 재정비되어 시부야 구민 뿐만 아니라 많은 내방객에게 오랫동안 이용되어 왔다. 그러나 시간이 지남에 따라 내진성능의 문제를 비롯하여 최근의 이용자 니즈의 다양성을 충족하기 위한 시설로서의 문제인식을 계기로 2014년 8월에 미야시타 공원 등 정비 사업에 관한 공모를 통하여 미즈이 부동산이 사업자로 결정되면서 정비사업이 진행되었다. 2020년 7월 Fig. 5에서와 같이 입체도시공원제도를 시부야 구내에서 처음 활용하여 시부야구와 미즈이부동산의 민관합작투자 사업 방식으로 부지면적 약10,740㎡, 연면적 약46,000㎡, 전체 길이 약 330m로 이루어진 공원·주차장·상업시설·호텔이 일체가 된 새로운 저층 복합시설인 미야시타 입체공원이 준공되었다[11].



Fig. 5. Miyashita park (source: [10])

### 4.3 공간계획 특성 분석

#### 4.3.1 건축 개요

미야시타 공원에 있어서의 건축 개요는 Table 6에서와 같다. 우선 시설 명칭은 공원의 경우 시부야 구립 미야시타 공원으로 되어 있으며, 상업시설은 레이어드 미야시타 파크, 호텔은 시퀀스 미야시타 파크로 되어 있다. 위치는 북측 블록의 경우 도쿄도 시부야구 시부야 1-26이며, 남측 블록은 도쿄도 시부야구 진구마에 6-20에 위치하고 있다. 준공일은 2020년 4월 30일이며, 상업시설의 오픈일은 2020년 7월 28일로 되어 있다. 사업주는 미즈이부동산 주식회사이며 운영의 경우 상업시설은 미즈이부동산 상업 매니지먼트 주식회사, 호텔의 경우 주식회사 미즈이부동산 호텔 매니지먼트가 담당하고 있다. 프로젝트 건축가는 닛켄 셋케이가 맡았으며, 설계시공은 타케나가 코퍼레이션이 담당하였다. 규모에 있어서는 상업동의 경우 남측 블록이 1~4층으로 11,846㎡ 차지하고 있는데 주차장과 자전거 주차장이 미포함된 면적이며, 북측 블록의 경우 1~3층으로 주차장이 미포함된 12,018㎡로 되어 있다. 또한 호텔동의 경우 4~18층의 240실로

구성되어 있으며 주차장의 경우 전체 375대로 구성되어 있는데, 이중 도시계획주차장이 243대를 차지하고 있다. 공원시설의 경우 약330m의 선형으로 되어 있으며 부지면적은 약10,740㎡, 연면적은 약 46,000㎡이다.

Table 6. Architectural outline (source: [11])

Division	Contents	
Facility Name	Park : Shibuya-ku Miyashita Park Commercial Facility : Rayard Miyashita Park Hotel : Sequence Miyashita Park	
Location	South Block : 1-26 Shibuya, Shibuya-ku, Tokyo / North Block : 6-20 Jingumae, Shibuya-ku, Tokyo	
Completion Date	2020.04.30. / Opening of Commercial Facilities : 2020.07.28.	
Business owner	Mitsui Fudosan Co., Ltd	
Operations	Commercial facility : Mitsui Fudosan Commercial Management Co., Ltd Hotel : Mitsui Fudosan Hotel Management Co., Ltd	
Project architect	▪ Nikken Sekkei LTD	
Design / Construction	▪ Takenaka Corporation	
Scale	Commercial building	South block(1~4F) 11,846㎡(with Parking lot) / North block(1~3F) 12,018㎡(Parking not included)
	Hotel building	4~18F(240 Rooms)
	Parking lot	375(South block 97, North block 278(Including 243 Urban planning parking lots)
Length	▪ About 330m	
Site area	▪ About 10,740㎡	
Total floor area	▪ About 46,000㎡	

#### 4.3.2 공원시설의 기능 및 형태적 특성

미야시타 공원은 도시계획주차장이라는 종전의 기능에 대해서도 공원과 마찬가지로 재정비 필요성에 따라 메이지 거리에 접해 있었던 기존 주차장의 레이아웃과 구조가 변경되었다. 새롭게 정비된 미야시타 공원 주차장의 변경사항을 살펴보면 Table 7에서처럼 우선, 변경 전의 경우 지하1층의 주차대수가 286대의 자주식 주차방식이었으나, 변경 후 지하2층~지상1층의 375대의 기계식 주차방식으로 변경되었다. 단, 도시계획시설인 공용주차장의 주차대수는 243대로 기존대로 유지하였다. 또한 출입구의 경우 변경 전은 메이지 거리 2개소로 되어 있었으나, 변경 후 히타케 거리 2개소로 정비되었다.

Table 7. Before and after changing parking lot

Division	Before	After
Location	B1	B2(North) 1F, B1(South)
Parking way	Self-propelled parking	Mechanical parking
Number of urban planning parking spaces	243	243
Number of maintenance parking spaces	286	375
Entrance	Meiji street 2 locations	Bitake street 2 locations



Fig. 6. Miyashita park vehicle entrance located on Bitake street - South block entrance(left), North block entrance(right) (source: photographed by the author, 2023.07.13.)

이는 종전의 미야시타 공원 주차장은 남측, 북측 블록의 메이지 거리에서 입출고 되었지만 입출고에 의한 메이지 거리의 정체를 피하기 위해 Fig. 6에서와 같이 출입구를 차량 통행량이 보다 적은 미타케 거리로 이동하는 동시에 건물내로 진입하였을 시의 충분한 체류 길이를 확보하고 있다.

한편, 정비 전의 주차장에서 공원으로의 배리어 프리 동선은 남측 블록에 엘리베이터가 1개소가 설치 되었지만, 정비 후 미야시타 공원주차장에 있어서는 남측, 북측 블록에 공원까지 연결되는 엘리베이터가 설치되었다. 이 밖에 양측 블록의 주차장에 인접하는 형태로 오토바이 주차장을 북측블록에 78대, 남측 블록에 22대를 정비하였으며, 남측 블록의 중2층에는 평상형 택시 자전거 주차장이 439대가 정비되었다.

미야시타 공원은 사람들이 쉽게 접근하고 이용하기 쉬운 공원으로 재생한 사례이다. 어느 공원이나 공통적인 과제이지만 나무가 자라면 나무 그늘이 늘어나는 반면 조망이 열악해져 경관적으로 공원의 공공성이 약해져 충

분한 광장을 확보하지 못하고 이벤트 등으로 활용할 수 있는 공간이 제한되기도 한다. 이에 따라 미야시타 공원은 이러한 공통과제를 해결하기 위해 공원 전체를 캐노피로 덮고 거기에 덩굴식물을 자라나게 함으로써 나무 그늘과 녹색 환경을 유지하면서 공원 바닥 부분의 영역을 활용하기 좋은 공간으로 계획하고 있다.



Fig. 7. Bouldering wall(left), Sand coat(middle), Lawn square(right) (source: photographed by the author, 2023.07.13)

우선, 미야시타 공원의 남측 블록은 Fig. 7에서처럼 종전부터 지역주민이나 방문객들이 이용해 오던 스케이트장이나 볼더링 월을 비롯하여 샌드 코트 등의 다목적 운동 시설을 신설하여 스포츠를 즐기고 교류할 수 있는 장소를 제공하고 있다. 또한 북측 블록은 다양한 행사를 개최할 수 있는 약 1,000㎡의 잔디광장도 구비되어 있다.

미야시타 공원의 경우 공원을 상공에 띄우는데 있어 지상과 가도가 일체가 되도록 Fig. 8에서와 같이 철 트윈 아치 구조를 가진 녹색 덮개로 건물 전체를 덮고 있다. 이러한 아치형의 녹화 캐노피는 공원의 축선상에 연속으로 구성되어 있으며, 덩굴식물이 자라게 함으로써 시간이 지나면서 식물로 덮힌 자연 친화적인 공간을 계획하고 있어 시부야 중심의 귀중한 녹지공간을 제공하여 주변의 친환경적 경관을 연출하고 있다.

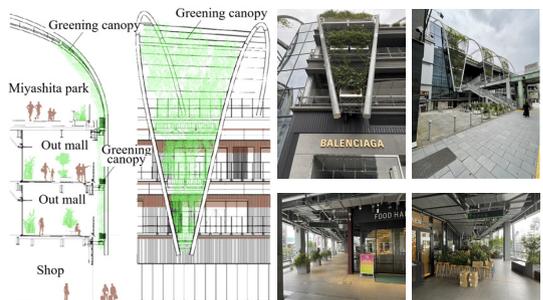


Fig. 8. Rooftop park canopy and related photos (source: [12], photographed by the author, 2023.07.13)

또한 공원에 나무 그늘을 만들어 가로의 녹시율을 향상시켜 공원을 연결할 뿐만 아니라 인근의 요요기 공원과 신주쿠 교엔으로 이어지는 도쿄의 그린 네트워크에도 기여하고 있다. 또한 공원의 경관은 기하학의 다각형을 활용하여 공원 이용자에게 시각적 즐거움을 제공하며, 4층 높이의 공중정원은 인접거리에서의 높이상의 압박감을 저감시키는데에도 기여하고 있다.

### 4.3.3 복합시설의 공간구성

미야시타 공원의 상업시설은 기존의 부동산 개발 혹은 상업시설의 관점에서 공간을 개발한 것이 아닌 콘텐츠와 포스트 코로나에 대응하는 공간계획이 이루어졌다는 점이 두드러진 특징이다.

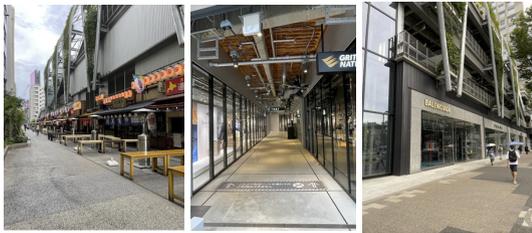


Fig. 9. Shibuya yokocho on the 1st floor of the south block(left), Sports brand on the 2nd floor of the south block(middle), Fashion brand on the 1st floor of the north block(right) (source: photographed by the author, 2023.07.13)

우선, 남측과 북측 블록의 1~3층의 상업시설은 다양한 점포 구성으로 약 330m의 시부야의 새로운 스트리트를 구성하고 있다. Fig. 9에서처럼 남측 블록의 1층에는 일본의 오래된 요코마치 문화를 한층 더 알릴 수 있도록 시부야 요코초가 마련되어 있으며, 2,3층에는 공원의 액티비티와 친화성이 높은 스포츠, 문화 브랜드가 배치되어 있다. 또한 하라주쿠 지역이나 캣 스트리트와 연결되는 북측 블록 1,2층에는 쇼핑을 즐길 수 있는 많은 패션 브랜드가 구성되어 있다.

특히 Fig. 10에서의 좌측 상단에서와 같이 일반적인 상업시설의 경우 내부 중앙에 공용공간이 수직으로 되어 있어 자연적 환기 성능에 한계가 있지만, 미야시타 공원의 상업시설의 경우 Fig. 9에서의 우측 상단에서와 같이 외부와 연결되면서 공기의 체류는 거의 제로가 되도록 계획되어 있다. 또한, 공원 하부에 들어가는 상업시설은 약 70%가 자연적 통풍이 가능한 오픈에어 아웃몰로서 산책문화, 스트리트 컬처 등을 체험할 수 있는 입체적 공간구성으로 되어 있는데, 이는 2020년부터 시작된 코로

나19 신종 바이러스에 대한 건축적인 대안으로서 적용되어 뉴노멀 시대의 새로운 상업 공간의 방향성을 제시하기도 하였다.

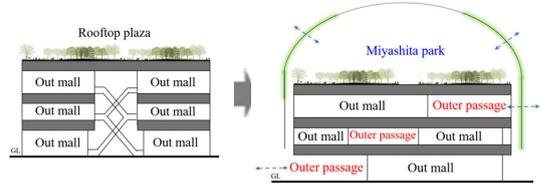


Fig. 10. Internal spatial configuration characteristics and related photos of commercial facilities (source: edited and photographed by the author, 2023.07.13)

한편, 미야시타 공원 북측 블록 끝단에 로비 라운지가 있는 호텔의 4층은 공원과 연결되는 개방형 층으로 운영되고 있으며, 병설된 카페는 호텔 게스트뿐만 아니라 공원 이용자, 인근의 지역주민과 사무실 근로자, 관광객에 이르기까지 다양한 사람들이 이용할 수 있는 열린 공간으로 되어 있다. 과거의 복합상업공간은 공급자의 관점에서 가장 적합한 물리적인 공간을 계획하여 이익을 창출하는 방식이었다면, 미야시타 공원의 복합시설은 최근의 트렌드를 고려한 콘텐츠를 활용하여 공간계획을 통해 이용자의 니즈를 충족하고 있는 점이 특징이라 할 수 있다.

### 4.3.4 공간 연결 체계

미야시타 공원은 인접 가로로부터의 접근 동선, 가로와의 연결체계를 중요시하고 있다. 남측과 북측 블록에는 Fig. 11에서의 ①과 ⑤에서와 같이 계단, 엘리베이터, 에스컬레이터 등의 수직 동선을 배치하여 남측의 시부야 방향과 북측의 하라주쿠 방향으로부터의 원활한 접근동선을 확보하고 있다. 그리고 중앙에는 ③에서와 같이 미타케 거리에서 공원을 효율적이고, 편리하게 접근할 수 있는 대계단이 위치하고 있다. 또한 Fig. 11에서의 ②와 ④에서와 같이 남측 및 북측 블록의 육교나 캣 스트리트가 교차하는 부분에도 건물로 접근할 수 있는 동선을 계획하여 이용자들에게 상업시설이나 호텔, 공원로서의 자유롭고, 쾌적한 접근성을 제공하고 있다. 이처럼 미야시

타 입체공원은 인접가로와의 교차점에 세로 동선을 집약하여 공원까지의 접근성을 용이하게 함과 동시에 건물 내의 회유성을 높이고 있음을 알 수 있다.

또한 공원 북측 블록의 시퀀스 호텔은 용어 자체에서도 유추할 수 있듯이 연결성과 오픈성이라는 개념을 토대로 공원 북측 끝단에 연결되어 있는 호텔 로비공간을 통해서 잘 보여주고 있다. 호텔 로비뿐만 아니라 같은 층의 카페에는 과거 미야시타 공원에 실제 존재했던 느티

나무를 리디자인하여 제작한 다양한 테이블과 인테리어 소품이 있다. 이는 호텔 이용자와 공원 방문객 모두 이러한 오브제를 통해서 과거 미야시타 공원의 기억들과 다시 연결되는 경험을 갖을 수 있도록 계획되어 있는 것이다. 이처럼 다양한 용도가 복합되어 연결됨으로써 목적이 분산되고, 움직이며 머무는 스트리트의 연장과 같은 사람들의 흐름을 낳고 있다. 미야시타 공원은 계획 단계부터 주변 거리와의 연결성을 중요하게 반영하고 있다. 다양한 시설들이 복잡하게 있는 시부야의 어느 곳에서 접근해도 미야시타 공원에 자연스럽게 연결되는 동선체계를 갖추고 있는 것이다. 즉 시부야의 복잡한 공간에 방문객들이 자연스럽게 미야시타 공원 1~3층의 상업시설에 유입되고, 이후 4층의 공원으로 동선이 유도되는 방식으로 내부 통로는 입체적인 구성에 따라 공원과 상업시설을 연결하여 기능적이며 다양한 동선체계를 갖추고 있다.

공원시설의 공간계획 및 동선체계를 종합적으로 정리하자면 Table 8와 Fig. 12에서와 같다. 우선, 남측 블록 ①~③의 경우 남측 시부야역에서 접근 가능한 수직동선(엘리베이터, 에스컬레이터)을 확보하고 있으며, 북측 블록 ④~⑥의 경우도 북측 신주쿠역 방향에서 접근 가능한 수직동선(엘리베이터, 에스컬레이터)을 확보하고 있다. 이러한 공원 남측 및 북측에 연결되어 있는 수직 동선 체계의 경우 기존 지역주민이 이용해 오던 스케이트 보드장(⑨)과 볼더링 월(⑩), 다목적 운동시설로서의 샌드 코트(⑪) 등 스포츠를 교류할 수 있는 장소를 비롯하여 공원 이용자, 지역 주민 등의 다양한 사람들의 편의 및 휴식을 위한 카페(⑭)와, 다양한 이벤트 공간으로 활용가능한 잔디 광장(⑮) 등으로 접근할 수 있도록 효율적인 동선을 갖추고 있다. 또한 동시에 수직동선 중간에 상업시설로의 층별 이동이 가능하도록 되어 있다.

특히 공원 카페의 경우 층전이라는 핵심 콘셉트를 반영하여 브랜드 카페의 원래의 상업적 정체성을 드러내지 않고 녹지공원의 휴식과 다양한 스포츠 활동들이 진행되는 풍경에 잘 스며들 수 있도록 공원 녹지공간 중앙에 위치하는 휴게 주유소를 모티브로 층전이라는 핵심 콘셉트가 반영되어 있어 물리적인 공간하나도 전체적인 연결성의 개념을 충실히 반영하고 있는 것을 알 수 있다. 한편, 지상레벨에서 미야시타 공원과 복합시설에 가장 먼저 접근가능한 동선은 남측의 시부야역 방향에서 접근가능한 ⑧의 메인 엔트런스이며, 북측의 신주쿠 방향에서는 1층에 별도의 출입구를 통하여 시설 및 공원으로 접근할 수 있다. 또한 북측 호텔건물 4층에 위치하고 있는 로비(⑯)

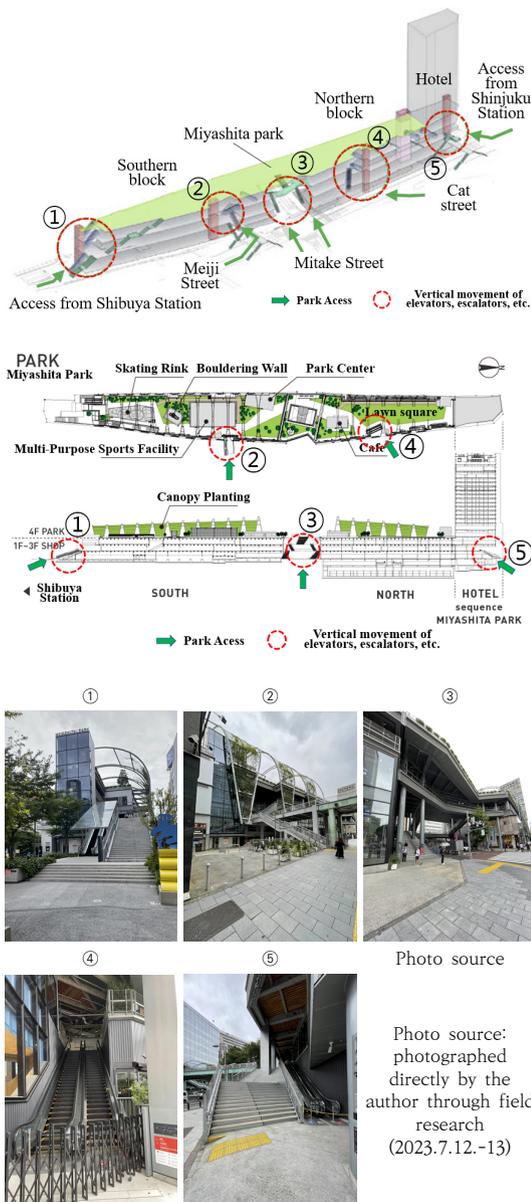


Fig. 11. Spatial connection system and related photos (source: [13], edit by author)

Table 8. Spatial planning and circulation system of park facilities  
(Source: photographed by the author, 2023.07.13)

No.	Photo	Characteristic	No.	Photo	Characteristic
①		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Securing vertical movement lines(EV, ESC) accessible from Shibuya Station on the south side / Floor-by-floor movement to commercial facilities in the park is possible</li> </ul>	⑨		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Installation of a skateboard rink used by local residents / Zone separation for safety within the park.</li> </ul>
②		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Securing vertical circulation(stairs) in the direction of Shibuya Station on the south side / It is possible to move to commercial facilities in the park by floor</li> </ul>	⑩		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Installation of bouldering walls used by local residents / Providing a place where sports can be exchanged</li> </ul>
③		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Securing vertical circulation(EV) considering barrier-free</li> <li>▪ Connection to commercial facilities in the park and ground level</li> </ul>	⑪		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Installation of a sand court as a multi-purpose sports facility / Providing a place where sports can be exchanged</li> </ul>
④		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Securing vertical traffic lines(EV, ESC) connected to commercial facilities in the park and the ground(Barrier-free application)</li> </ul>	⑫		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Operation management through Miyashita Park Center /Maintenance of green spaces and facilities, event planning and attraction</li> </ul>
⑤		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Securing vertical circulation(stairs) in the direction of Shinjuku Station on the north side / It is possible to move to commercial facilities in the park by floor</li> </ul>	⑬		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pedestrian bridges and stairs are connected, and sufficient width and circulation leading to the rooftop park are secured.</li> </ul>
⑥		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Securing vertical circulation(ESC) in the direction of Shinjuku Station on the north side / It is possible to move to commercial facilities in the park by floor</li> </ul>	⑭		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A cafe for the convenience and relaxation of various people such as park users and local residents</li> </ul>
⑦		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Car lift with access to the rooftop park</li> <li>▪ Park maintenance and securing vehicle access in case of emergency</li> </ul>	⑮		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grass plaza that can be used as a space for various events</li> </ul>
⑧		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Main entrance from Shibuya Station / Securing vertical movement lines(EV, ESC, stairs) accessible to parks and facilities</li> </ul>	⑯		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Securing good accessibility and circulation system that allows two-way access to parks and hotels</li> </ul>

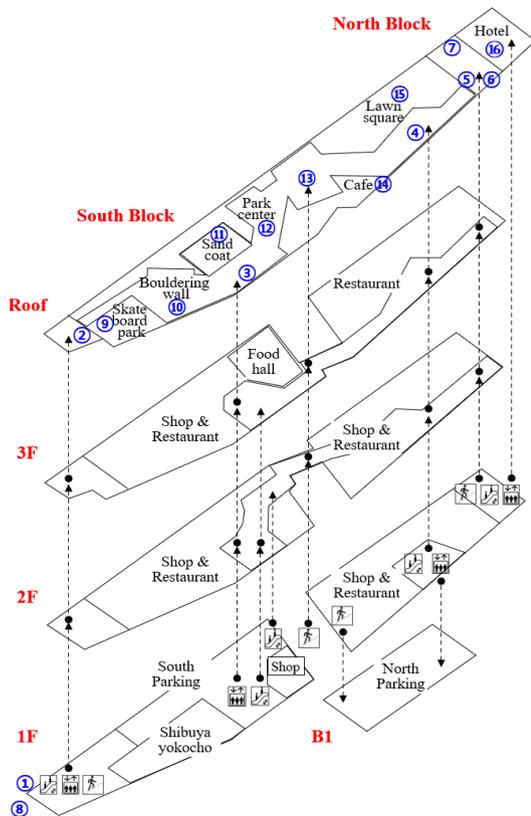


Fig. 12. Miyashita park's vertical circulation system (source: [11], edit by author)

를 통하여 공원과 호텔과의 양방향 출입이 가능하도록 되어 있다. 특히 메이지 거리와 미타게 거리가 교차하는 미야시타 공원의 중간에 위치하는 중앙 대계단(13)의 경우 보행브릿지와 계단이 연결되어 있으며, 시설과 공원으로 이어지는 충분한 폭원의 동선을 확보하고 있다. 중앙 대계단의 4층에 인접해서는 공원시설의 안내를 비롯하여 녹지 및 설비의 유지관리, 이벤트 기획 및 유치 등의 운영관리를 위한 미야시타 공원 센터(12)가 인접에 위치하고 있어 쉽게 이용자들이 접근할 수 있도록 되어 있다. 한편, 4층 옥상공원에서의 공원 정비 및 비상시의 차량이 접근할 수 있도록 카리프트(7)가 북측 블록 끝단에 계획되어 있다.

### 5. 결론

본 연구에서는 일본 미야시타 입체공원에 대한 건축계획적 공간특성에 대해서 분석하였으며, 정리하자면 다음

과 같다.

첫째, 공원시설의 기능 및 형태적 특성에 있어서 미야시타 공원은 기존 도시계획주차장의 정비를 비롯하여 4층 옥상공원에 다목적 운동시설, 카페, 잔디광장 등을 갖추어 이용자의 편의성 및 다양한 니즈를 충족시키고 있다. 또한 아치형의 녹화 캐노피는 디자인 측면에서 공원 이용자에게 시각적 즐거움을 제공하며, 4층 높이의 공중정원은 인접거리에서의 높이상의 압박감을 저감시키는데에도 기여하고 있다.

둘째, 복합시설의 공간구성에 있어서는 상업시설의 경우 기존의 부동산 개발 혹은 상업시설의 관점에서 공간을 개발한 것이 아닌 콘텐츠와 포스트 코로나에 대응하는 공간계획이 이루어졌다는 점이 특징이다. 특히 자연적 통풍이 가능한 오픈에어 아웃몰로서 산책 문화, 스트리트 컬처 등을 체험할 수 있는 입체적 공간구성으로 최근의 트렌드를 고려한 콘텐츠를 활용하여 공간계획을 통해 이용자의 니즈를 충족하는 동시에 전염병에 대한 건축적인 대안으로서 새로운 상업 공간의 방향성을 제시하였다는데 의미를 찾을 수 있다.

셋째, 미야시타 공원의 공간 연결 체계에 있어서는 시부야의 복잡한 공간에 방문객들이 자연스럽게 상업시설에 유입되고, 이후 4층의 공원으로 동선이 유도되는 방식으로 내부 통로는 입체적인 구성에 따라 공원과 상업시설을 연결하여 기능적이며 다양한 동선체계를 갖추고 있다. 이러한 동선시스템은 이용자들에게 공원 인근 어디에서도 상업시설이나 호텔, 공원으로의 쾌적한 접근성을 제공하고 있다. 즉, 인접거로의 다양한 곳에서 접근가능한 수직동선을 확보함으로써 공원까지의 접근성을 용이하게 하여 건물 내의 회유성을 높이고 있다.

이처럼 전체적으로 연결이라고 하는 핵심적 콘셉트를 토대로 이용자의 접근성 및 편의성을 고려한 공원, 상업시설, 숙박시설 등이 결합된 미야시타 공원의 입체적 공간계획 및 공간연결체계는 국내의 폐기물처리시설, 유수지, 배수지, 공영주차장 등의 도시기반시설을 활용한 입체공원사례가 주류를 이루고 있는 상황에서 향후 국내 도심의 입체공원의 물리적인 공간결합에 대한 실질적인 건축계획적 대안으로서의 역할을 해줄 것으로 사료된다.

### References

[1] J. Y. Song, S.Y. Kim, C.Y. Lee, "A Suggestion for Multi-Dimensional City Park Development", *Journal of the Architectural Institute of Korea*, Vol.25, No.12,

pp.21-30, Dec. 2009.

- [2] W. J. Kim, S. H. Yoo, Strategy for Making Multi-dimensional City Park According to Multi-dimensional Land Use, Seoul Development Institute, 2010.
- [3] Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs, A Feasibility Study for the Creation of a Three-dimensional Urban Park, KICT, 2011.12.
- [4] S. Y. Park, "Economic Analysis of multi-dimensional city park Program", *Innovation Studies*, Vol.11, No.3, pp217-238, Dec. 2016.
- [5] Korea Institute of Urban Architecture, Mixed-use Development of Urban Planning Facilities, HAUD REPORT, No.47, Sep. 2017.
- [6] S. H. Hong, "The Implications After the Development of a Complex Private Station for Three-dimensional Urbanization in Korea", *KIEAE Journal*, Vol.21, No.1, pp119-126, Feb. 2021.  
DOI: <https://doi.org/10.12813/kieae.2021.21.1.119>
- [7] J. H. Lee, W. Y. Lee, D. G. Lee, "A Study on Improvement of Multi-Dimensional Urban Planning Policies as Private Initiated Urban Regeneration Methods", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol.18, No.1, pp.30-50, Jan. 2019.  
DOI: <https://doi.org/10.38195/judik.2017.02.18.1.35>
- [8] S. U. Han, "A Study on Characteristics and Policy Implications of Urban Regeneration Project for the Complex Development of Station Sphere of Influence in Japan", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.23, No.4, pp.541-548, Apr. 2022.  
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.4.541>
- [9] Facility Planning Division, Urban Planning Bureau, Seoul Metropolitan Government, Improvement of Criteria for Duplication/Complex Operation of Urban Planning Facilities, 2021.12., Available From: [https://urban.seoul.go.kr/view/html/PMNU5090400000#view/363951?tr\\_code=sweb](https://urban.seoul.go.kr/view/html/PMNU5090400000#view/363951?tr_code=sweb) (accessed Aug. 28, 2023)
- [10] Nikken Sekkei Ltd, Yamashita Park Reference Data, Available From: <https://www.nikken.co.jp/ja/> (accessed Aug. 28, 2023)
- [11] Tokyo Parking Association, Information Transmission 'Antenna' (6th), Miyashita Park-Urban Planning Park and Urban Planning Parking Lot Redevelopment Project.
- [12] Association of Building Engineering and Equipment of Japan, Environmental and Equipment Design Award Reference Data, Available From: <http://abee.or.jp/designaward/past/20/> (accessed Aug. 28, 2023)
- [13] Tokyo Shibuyakuritsu Miyashita Park Website, "Facility Introduction", Available From: <https://www.seibu-la.co.jp/park/miyashita-park/> (accessed Aug. 28, 2023)

백 승 관(Seung-Kwan Baek)

[정회원]



- 2005년 2월 : 대전대학교 일반대학원 건축공학과 (공학석사)
- 2011년 3월 : 일본 동경대학 건축학 전공 (공학박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 청주대학교 건축학과 조교수

<관심분야>

주거 및 단지계획, 입체복합개발